

**ANALISA ARUS LALU-LINTAS MENERUS
(*THROUGH TRAFFIC*) DI KOTA SURAKARTA
DARI ARAH TENGGARA**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 Teknik Sipil



diajukan oleh:

**TRI PURWANTO
NIM : D 100 100 012**

kepada

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISA ARUS LALULINTAS MENERUS (*THROUGH TRAFFIC*)
DI KOTA SURAKARTA DARI ARAH TENGGARA

Tugas Akhir

Diajukan dan dipertahankan pada Sidang Pendadaran
Tugas Akhir di hadapan Dewan Penguji
Pada tanggal 4 Maret 2015

diajukan oleh

TRI PURWANTO
NIM : D 100 100 012

Susunan Dewan Penguji

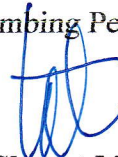
Pembimbing Utama



Nurul Hidayati, S.T., M.T., Ph.D.

NIK: 694


Pembimbing Pendamping



Drs. Gotot Slamet Mulyono, M.T.

NIK: 475

Anggota



Muslich Hartadi Sutanto, S.T., M.T., Ph.D.

NIK: 815

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk mencapai derajat Sarjana S-1 Teknik Sipil
Surakarta, 4 Maret 2015


Dekan Fakultas Teknik



Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D.

NIK: 682

Ketua Program studi Teknik Sipil



M. Solikin, S.T., M.T., Ph.D

NIK: 792

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tri Purwanto

NIM : D 100 100 012

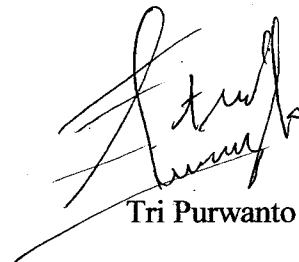
Fak./Jurusan : TEKNIK SIPIL

Judul TA : **ANALISA ARUS LALULINTAS MENERUS (*THROUGH*
TRAFFIC) DI KOTA SURAKARTA DARI ARAH
TENGGARA**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang sudah saya jelaskan darimana sumbernya. Apabila dikemudian hari dan atau dapat dibuktikan Tugas Akhir saya ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang telah dibuat.

Surakarta, 4 Maret 2015

Yang Membuat Pernyataan



Tri Purwanto

MOTTO

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan sebaliknya jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri pula”

(QS. Al-Isra’: 7)

“Allah mencintai orang yang cermat dalam meneliti soal-soal yang meragukan dan yang tidak membiarkan akalnyanya dikuasai oleh nafsunya”

(Nabi Muhammad saw)

“Bersenjatakan ilmu pengetahuan darma bakti sebagai ksatria Indonesia yang berani, jujur dan bijaksana tanpa pamrih demi kejayaan, keamanan dan keselamatan Bangsa dan Negara”

(Akademi Angkatan Udara)

“Bekerja dengan prinsip penghormatan sebagai dasar, dan yakin Allah SWT selalu bersama saya”

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah Tugas Akhir ini Ku persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT yang telah merahmatkan karya ini untukku.
- ❖ Ayah dan Bunda tercinta
- ❖ Kakak dan Adik tersayang
- ❖ Cewek Imut
- ❖ Menwa 916 Sember Nyowo Universitas Muhammadiyah Surakarta
- ❖ Ibu dan Bapak Dosen Pembimbing Tugas Akhir
- ❖ Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2010 dan lain-lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu

PRAKATA
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusun Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan program studi S-1 pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta. Bersama ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan dukungan sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Kemudian dengan selesainya Tugas Akhir ini penyusun juga mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Bapak Ir Sri Sunarjono, M.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 2) Bapak M. Solikin, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 3) Ibu Nurul Hidayati, S.T., M.T., Ph.D., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan dorongan, pengarahan serta bimbingan.
- 4) Bapak Drs. Gotot Slamet Mulyono, M.T., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan dorongan, pengarahan serta bimbingan.
- 5) Bapak Musilch Hartadi Sutanto, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk meberikan ujian, memberikan dorongan, pengarahan serta bimbingan.
- 6) Bapak Ir. Agus Riyanto M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
- 7) Staf Tata Usaha Progdi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 8) Ibunda dan Ayahanda tersayang yang selalu memberikan doa, dorongan baik materi maupun spirit serta pengorbanan yang tiada pernah henti.
- 9) Aryawati Tuti Wahyuni yang selalu menemani, memberi semangat, memotivasi saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

- 10) Komandan, Wadan, Staf, Setingkat dan Anggota Yon.916 Sember Nyowo Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu dalam penelitian.
- 11) Rintis, Feby, Cahyo, Dede, Windi dan Vipa yang telah bersama dalam menempuh perkuliahan dalam suka maupun duka di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 12) Teman-teman Mahasiswa Teknik Sipil UMS, teman-teman Organisasi di UMS dan semua yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga segala bantuan yang diberikan senantiasa mendapat ridho dari Allah SWT., dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin

و لَسَّلَامٌ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta,2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN..... | iv |
| PRAKATA..... | v |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| ABSTRAKSI..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Permasalahan | 2 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| E. Batasan Masalah..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| A. Volume Lalulintas | 5 |
| B. Pergerakan Kendaraan Dalam Wilayah Studi | 6 |
| C. Klasifikasi Kendaraan | 8 |
| D. Survei Asal Tujuan..... | 9 |
| E. Penelitian Sejenis. | 10 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 13 |
| A. Penentuan Sampel Data | 13 |
| B. Survei Asal-Tujuan (Origin-Destination Survey)/SAT (O-D Survey..... | 14 |
| C. Arus Lalulintas | 14 |

| | |
|---|-----------|
| D. Klasifikasi Fungsi Jalan..... | 16 |
| BAB IV METODE PENELITIAN..... | 24 |
| A. Lokasi Penelitian..... | 24 |
| B. Waktu Survei | 25 |
| C. Metode Penumpukan Data..... | 26 |
| D. Tahapan Pengumpulan Data | 26 |
| E. Rute Pergerakan..... | 30 |
| F. Bagan Alir Penelitian..... | 32 |
| BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN | 33 |
| A. Gambaran Umum Penelitian..... | 33 |
| B. Arus Lalulintas..... | 34 |
| C. Asal Tujuan..... | 38 |
| 1) Kendaraan ringan (LV)..... | 40 |
| a) Mobil pribadi berasal dari Sukoharjo..... | 40 |
| b) Mobil pribadi dari Wonogiri | 42 |
| c) Mobil pribadi dari Pacitan..... | 44 |
| d) Mobil pribadi dari Tulungagung | 46 |
| e) Mobil pribadi dari Blitar | 48 |
| f) Mobil pribadi dari Gunung Kidul | 48 |
| g) Mobil pribadi dari Ponorogo..... | 49 |
| h) Angkutan umum berasal dari Wonogiri..... | 51 |
| i) Angkutan umum berasal dari Sukoharjo..... | 53 |
| j) Pola pergerakan motor roda 3 (tiga) | 53 |
| k) Mobil pick up dari Sukoharjo | 54 |
| l) Mobil pick up dari Wonogiri | 56 |
| m) Mobil pick up dari Pacitan dan Ponorogo..... | 58 |
| 2) Kendaraan sepeda motor (MC)..... | 60 |
| a) Sepeda motor (MC) dari Wonogiri | 60 |
| b) Sepeda motor (MC) dari Sukoharjo | 62 |
| c) Sepeda motor (MC) dari Pacitan..... | 64 |

| | |
|--|-----------|
| d) Sepeda motor (MC) dari Klaten..... | 66 |
| e) Sepeda motor (MC) dari Tulungagung | 67 |
| f) Sepeda motor (MC) dari Ponorogo, Madiun dan Karanganyar..... | 69 |
| 3) Kendaraan berat (HV)..... | 70 |
| a) Bus sedang dari Sukoharjo..... | 71 |
| b) Bus sedang dari Wonogiri..... | 72 |
| c) Bus sedang dari Pacitan | 74 |
| d) Bus besar dari Sukoharjo | 75 |
| e) Bus besar dari Wonogiri | 77 |
| f) Truk ringan dari Sukoharjo | 78 |
| g) Truk ringan dari Wonogiri, Ponorogo dan Kediri..... | 80 |
| h) Truk sedang dari Sukharjo | 81 |
| i) Truk sedang dari Wonogiri | 82 |
| j) Truk besar dari Sukoharjo..... | 84 |
| BAB VI PENUTUP | 90 |
| A. Kesimpulan..... | 90 |
| B. Saran..... | 91 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel II.1 | Nilai emp Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi | 6 |
| Tabel V.1 | Jumlah Arus Lalulintas Selama 12 Jam | 34 |
| Tabel V.2 | Variasi Arus Lalulintas (smp) | 35 |
| Tabel V.3 | Arus 3 Jam Puncak..... | 37 |
| Tabel V.4 | Komposisi Arus Lalulintas Interval 3 Jam Puncak | 37 |
| Tabel V.5 | Rencana Sampel Wawancara Asal Tujuan..... | 39 |
| Tabel V.6 | Jumlah Data Pergerakan Asal Tujuan (kend)..... | 39 |
| Tabel V.7 | Kendaraan Mobil Pribadi Asal Sukoharjo | 41 |
| Tabel V.8 | Kendaraan Mobil Pribadi Asal Wonogiri..... | 43 |
| Tabel V.9 | Kendaraan Mobil Pribadi Asal Pacitan | 45 |
| Tabel V.10 | Kendaraan Mobil Pribadi Asal Tulungagung..... | 47 |
| Tabel V.11 | Kendaraan Mobil Pribadi Asal Ponorogo | 49 |
| Tabel V.12 | Mobil Angkutan Umum Pergerakan Dari Wonogiri..... | 51 |
| Tabel V.13 | Kendaraan Angkutan Umum Asal Sukoharjo | 53 |
| Tabel V.14 | Asal Tujuan Motor Roda 3 | 54 |
| Tabel V.15 | Mobil Pick Up Pergerakan Dari Sukoharjo..... | 55 |
| Tabel V.16 | Mobil Pick Up Pergerakan Dari Wonogiri..... | 57 |
| Tabel V.17 | Mobil Pick Up Pergerakan Dari Pacitan Dan Ponorogo | 59 |
| Tabel V.18 | Pola Pergerakan Kendaraan Ringan | 59 |
| Tabel V.19 | Sepeda Motor Asal Wonogiri..... | 61 |
| Tabel V.20 | Sepeda Motor (MC) Dari Sukoharjo..... | 63 |
| Tabel V.21 | Sepeda Motor Asal Pacitan | 65 |
| Tabel V.22 | Sepeda Motor (MC) Dari Klaten..... | 67 |
| Tabel V.23 | Sepeda Motor Dari Tulungagung..... | 68 |
| Tabel V.24 | Sepeda Motor Dari Ponorogo, Madiun dan Karanganyar..... | 70 |
| Tabel V.25 | Pola Pergerakan Sepeda Motor (MC) | 70 |
| Tabel V.26 | Kendaraan Bus Sedang Asal Sukoharjo..... | 71 |
| Tabel V.27 | Kendaraan Bus Sedang Asal Wonogiri..... | 73 |
| Tabel V.28 | Kendaraan Bus Sedang Asal Pacitan | 75 |
| Tabel V.29 | Kendaraan Bus Besar Asal Sukoharjo | 76 |

| | |
|--|----|
| Tabel V.30 Kendaraan Bus Besar Asal Wonogiri..... | 77 |
| Tabel V.31 Kendaraan Truk Ringan Asal Sukoharjo | 79 |
| Tabel V.32 Kendaraan Truk Ringan Asal Wonogiri, Ponorogo Dan Kediri ... | 80 |
| Tabel V.33 Kendaraan Truk Sedang Asal Sukoharjo | 81 |
| Tabel V.34 Kendaraan Truk Sedang Asal Wonogiri | 83 |
| Tabel V.35 Kendaraan Truk Besar Asal Sukoharjo | 84 |
| Tabel V.36 Pola Pergerakan Kendaraan Berat..... | 85 |
| Tabel V.37 Rute Pergerakan Kendaraan Berat (HV)..... | 86 |
| Tabel V.38 Rekapitulasi Data Asal Pergerakan | 87 |
| Tabel V.39 Rekapitulasi Data Tujuan Pergerakan | 87 |
| Tabel V.40 Rekapitulasi Komposisi Pola Pergerakan berdasarkan jenis kendaraan | 88 |
| Tabel V.41 Rekapitulasi Komposisi Pola Pergerakan (kend) | 88 |
| Tabel V.42 Rekapitulasi Komposisi Pola Pergerakan (smp) | 88 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|--|----|
| Gambar II.1 | Tipe Pergerakan Arus Lalulintas | 6 |
| Gambar IV.1a | Peta Lokasi Penelitian | 24 |
| Gambar IV.1b | Peta Lokasi Penelitian | 25 |
| Gambar IV.2 | Sketsa Penempatan Surveyor | 28 |
| Gambar IV.3 | Sketsa Penempatan Surveyor Wawancara Asal Tujuan | 29 |
| Gambar IV.4 | Desain Rute | 30 |
| Gambar IV.5 | Bagan Alir Penelitian | 32 |
| Gambar V.1 | Komposisi 3 jam puncak arus lalulintas | 38 |
| Gambar V.2 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Sukoharjo | 40 |
| Gambar V.3 | Diagram Pola pergerakan mobil pribadi dari Sukoharjo | 41 |
| Gambar V.4 | Diagram <i>through traffic</i> dari Sukoharjo | 42 |
| Gambar V.5 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Wonogiri | 42 |
| Gambar V.6 | Diagram pola pergerakan mobil pribadi dari Wonogiri | 43 |
| Gambar V.7 | Diagram <i>through traffic</i> dari Wonogiri | 44 |
| Gambar V.8 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Pacitan | 45 |
| Gambar V.9 | Diagram pola pergerakan mobil pribadi dari Pacitan | 45 |
| Gambar V.10 | Diagram <i>through traffic</i> dari Pacitan | 46 |
| Gambar V.11 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Tulungagung | 47 |
| Gambar V.12 | Diagram pola pergerakan mobil pribadi dari Tulungagung | 47 |
| Gambar V.13 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Blitar | 48 |
| Gambar V.14 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Gunung Kidul | 48 |
| Gambar V.15 | Tujuan pergerakan mobil pribadi dari Ponorogo | 49 |
| Gambar V.16 | Diagram pola pergerakan mobil pribadi dari Ponorogo | 50 |
| Gambar V.17 | Diagram <i>through traffic</i> dari Ponorogo | 50 |
| Gambar V.18 | Tujuan pergerakan mobil angkutan umum Wonogiri | 51 |
| Gambar V.19 | Diagram pola pergerakan angkutan umum dari Wonogiri | 52 |
| Gambar V.20 | Diagram <i>Through Traffic</i> dari Wonogiri | 52 |
| Gambar V.21 | Tujuan pergerakan mobil angkutan umum dari Sukoharjo | 53 |
| Gambar V.22 | Tujuan pergerakan motor roda 3 | 54 |

| | |
|--|----|
| Gambar V.23 Tujuan pergerakan pick up dari Sukoharjo | 55 |
| Gambar V.24 Diagram pola pergerakan mobil pick up dari Sukoharjo..... | 55 |
| Gambar V.25 Diagram <i>through traffic</i> dari Sukoharjo..... | 56 |
| Gambar V.26 Tujuan pergerakan pick up dari Wonogiri..... | 57 |
| Gambar V.27 Diagram pola pergerakan mobil pick up dari Wonogiri..... | 57 |
| Gambar V.28 Diagram <i>through traffic</i> dari Wonogiri | 58 |
| Gambar V.29 Tujuan pergerakan pick up pacitan dan Ponorogo | 59 |
| Gambar V.30 Tujuan pergerakan sepeda motor (MC) dari Wonogiri | 60 |
| Gambar V.31 Pola pergerakan sepeda motor (MC) dari Wonogiri | 61 |
| Gambar V.32 Diagram <i>through traffic</i> dari Wonogiri | 62 |
| Gambar V.33 Tujuan pergerakan sepeda motor dari Sukoharjo | 62 |
| Gambar V.34 Diagram pola pergerakan sepeda motor (MC) dari Sukoharjo | 63 |
| Gambar V.35 Diagram <i>through traffic</i> dari Sukoharjo | 64 |
| Gambar V.36 Tujuan pergerakan sepeda motor (MC) dari Pacitan..... | 64 |
| Gambar V.37 Diagram pola pergerakan sepeda motor dari Pacitan | 65 |
| Gambar V.38 Diagram <i>through traffic</i> dari Pacitan..... | 66 |
| Gambar V.39 Tujuan pergerakan sepeda motor (MC) dari Klaten..... | 66 |
| Gambar V.40 Diagram pola pergerakan sepeda motor dari Klaten | 67 |
| Gambar V.41 Tujuan pergerakan sepeda motor (MC) dari Tulungagung | 68 |
| Gambar V.42 Diagram pola pergerakan sepeda motor dari Tulungagung | 68 |
| Gambar V.43 Diagram <i>through traffic</i> dari Tulungagung | 69 |
| Gambar V.44 Tujuan pergerakan sepeda motor (MC) dari Ponorogo, Madiun dan Karanganyar | 69 |
| Gambar V.45 Tujuan pergerakan bus sedang dari Sukoharjo..... | 71 |
| Gambar V.46 Diagram Pola pergerakan bus sedang dari Sukoharjo | 72 |
| Gambar V.47 Tujuan pergerakan bus sedang dari Wonogiri..... | 73 |
| Gambar V.48 Diagram Pola pergerakan bus sedang dari Wonogiri | 73 |
| Gambar V.49 Tujuan pergerakan bus sedang dari Pacitan | 74 |
| Gambar V.50 Diagram Pola pergerakan bus sedang dari Pacitan..... | 75 |
| Gambar V.51 Tujuan pergerakan bus besar dari Sukoharjo | 76 |
| Gambar V.52 Diagram Pola pergerakan bus besar dari Sukoharjo..... | 76 |

| | |
|--|----|
| Gambar V.53 Tujuan pergerakan bus besar dari Wonogiri | 77 |
| Gambar V.54 Diagram pola pergerakan bus besar dari Wonogiri | 78 |
| Gambar V.55 Tujuan pergerakan truk ringan dari Sukoharjo..... | 79 |
| Gambar V.56 Diagram pola pergerakan truk ringan dari Sukoharjo | 79 |
| Gambar V.57 Tujuan pergerakan truk ringan dari Wonogiri, Ponorogo dan Kediri..... | 80 |
| Gambar V.58 Tujuan pergerakan truk sedang dari Sukoharjo..... | 81 |
| Gambar V.59 Diagram pola pergerakan truk sedang dari Sukoharjo | 82 |
| Gambar V.60 Tujuan pergerakan truk sedang dari Wonogiri..... | 83 |
| Gambar V.61 Diagram pola pergerakan truk sedang dari Wonogiri | 83 |
| Gambar V.62 Tujuan pergerakan truk besar dari Sukoharjo | 84 |
| Gambar V.63 Diagram pergerakan <i>through traffic</i> dari Sukoharjo | 85 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Hasil Survai Arus Lalulintas 12 Jam di *Traffic Light* Jl Ir. Soekarno, Solo Baru, Sukoharjo.
- Lampiran II : Hasil Survai Asal Tujuan Pergerakan Kendaraan.
- Lampiran III : Lembar Pertanyaan Survai Asal Tujuan.
- Lampiran IV : Formulir Asal Tujuan Pergerakan.
- Lampiran V : Dokumentasi Survai Arus Lalulintas dan Wawancara Asal Tujuan.
- Lampiran VI : Tingkat Kesalahan Nilai Sampel

Analisa Arus Lalu-Lintas Menerus (*Through Traffic*) Di Kota Surakarta dari Arah Tenggara

ABSTRAKSI

Kota Surakarta merupakan salah satu kota besar di Propinsi Jawa Tengah dan sebagai daerah penghubung bagi kawasan *hinterland*-nya. Pergerakan menerus (*through traffic*) sebagai beban tambah bagi sistem jaringan dalam kota jika tidak tersedia jalan lingkar atau alternatif lain. Pola pergerakan yang akan terjadi pergerakan menerus (*through traffic*) dan pergerakan eksternal internal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui volume dan komposisi arus lalulintas, pola pergerakan dan prosentase pergerakan kendaraan dari arah Tenggara Kota Surakarta.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 tahap. Tahap pertama dilaksanakan pada Minggu 10 Agustus 2014, berupa survai arus lalulintas di Jl. Ir Soekarno, Solo Baru, Sukoharjo. Tahap kedua dilaksanakan pada Minggu, 24 Agustus 2014 berupa survai asal tujuan kendaraan dengan metode wawancara secara random. Sampel terhadap responden selama 3 jam puncak dari 20% hasil penelitian tahap pertama.

Berdasarkan analisa pembahasan dapat diketahui volume arus selama 12 jam sebanyak 27.049 kend (13.615,60 smp) dan selama 3 jam puncak 3.948,15 smp. Arus tersebut didominasi oleh sepeda motor (62,12%), mobil pribadi (31,74%) dan sisanya kendaraan lain. Lokasi asal pergerakan tercatat ada 11 daerah dengan mayoritas pergerakan berasal dari Sukoharjo 761 kendaraan (53,03%) dan Wonogiri 589 kendaraan (41,05%) selebihnya dari daerah lain (5,92%). Sedangkan lokasi tujuan pergerakan terdiri dari 26 daerah dengan jumlah terbanyak tujuan Kota Surakarta dengan jumlah 1099 kendaraan (76,59%). Selain itu, berdasarkan rute pergerakan kendaraan berat melalui Simpang Kerten: ada 26,74% pergerakan *through traffic* menuju ke Barat, 1,16% pergerakan *through traffic* ke Utara, 48,84% pergerakan eksternal-internal menuju ke Utara. Selain itu, 23,26% pergerakan eksternal-internal menuju Kota Surakarta tanpa melalui Simpang Kerten. Distribusi pergerakan yang terjadi adalah 23,41% *through traffic* dan 76,59% eksternal internal. Pergerakan *through traffic* untuk kendaraan ringan (LV) 13,24 %, sepeda motor (MC) 8,50% dan kendaraan berat (HV) 1,67%, sedangkan pergerakan eksternal-internal untuk kendaraan ringan 36,17%, sepeda motor 36,10% dan kendaraan berat 4,32%.

Kata Kunci: Arus Lalulintas, *Through Traffic*, Jenis Kendaraan, Asal Tujuan